# Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

# «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых» (ВлГУ)

Институт информационных технологий и радиоэлектроники

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института

Галкин А.А.

31 3 / 08 2021

Рабочая программа производственной (эксплуатационной) практики

Направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль подготовки Системы автоматизированного проектирования микроэлектроники

г. Владимир

#### Вид практики - производственная.

#### 1. Цели производственной (эксплуатационной) практики.

Целями производственной практики являются закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

#### 2. Задачи производственной (эксплуатационной) практики

Задачами производственной практики являются:

#### А) Закрепление знаний о:

- новейших достижениях и перспективах развития информационных технологий и средств вычислительной техники;
- методах системной интеграции аппаратных и программных средств при создании вычислительных комплексов и сетей для решения прикладных задач;
- методах организации процесса разработки программ и технических средств вычислительной техники;

#### Б) Выработать устойчивые навыки:

- использования технической и справочной литературы, стандартов по разработке программного продукта и технического изделия;
- технически обоснованной и грамотной методике разработки программного продукта и технического изделия; применения методов и средств тестирования и испытания программного продукта и технического изделия;
  - обслуживания и эксплуатации вычислительной техники.

### 3. Способы проведения производственной (эксплуатационной) практики.

Стационарная и выездная.

#### 4. Формы проведения

Дискретно в течение семестра 2 недели +непрерывно вне семестра 2 недели

## 5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

L'ay yay garayaray	Denvir marry and access	Помомом имомующим по		
Код компетенции/	Результаты освоения	Перечень планируемых ре-		
индикатора достижения	ОПОП	зультатов при прохождении		
компетенции	(содержание компетенции /	практики		
	индикатора достижения ком-			
	петенции)			
ОПК-5 Способен ин-	ОПК-5.1 Знает принципы по- строения современных информа-	Знать: правила системного		
сталлировать про-	ционных и автоматизированных	администрирования		
граммное и аппарат-	систем	Уметь: настраивать ОС и		
ное обеспечение для	ОПК-5.2 Умеет подбирать па-	прикладное ПО.		
информационных и	раметры программного обеспече-	Владеть: правилами приме-		
автоматизированных	ния ОПК-5.3 Владеет навыками	нения техническими сред-		
систем;	инсталляции программного обес- ствами ВТ			
	печения			
ОПК-7 Способен	ОПК-7.1 Знает возможности	Знать: содержание и порядок		
участвовать в	современных вычислительных сетей и их характеристики	пуско - наладочных работ		
настройке и наладке	ОПК-7.2 Умеет применять со-	Уметь: применять измери-		
программно-	временные сетевые технологии	тельные и тестовые приборы		
аппаратных комплек-	ОПК-7.3 Владеет методиками	и программы.		

сов;	проектирования	вычислительных	Владеть: правилами исполь-
	сетеи		зования справочниками

#### 6. Место практики в структуре ОПОП, объем и продолжительность практики

Производственная (эксплуатационная) практика относится к базовой части Блока 2. Практики в соответствии с ФГОС ВО по специальности (направлению подготовки) 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.

Объем учебной практики составляет 6 зачетных единиц (216 часов), продолжительность – 4 недели.

Практика проводится в 6-ом семестре.

#### 7. Структура и содержание производственной (эксплуатационной) практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практи- ке включая самостоятельную ра- боту студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля	
1	Подготовительный этап  1.1 Получение письменных гарантий от предприятий о согласии принятия студентов на практику					Приказ о практике
	<ul><li>1.2 Подготовка и выдача персональных заданий на практику</li><li>1.3 Подготовка и выдача бланков</li></ul>	2	2			
	направлений студентов на предприятия	2				
	1.4 Инструктаж о порядке прохождения практики и оформлении документального подтверждения прохождения практики (дневника, отчета)	2				
2	Теоретический этап  2.1 Изучение задания и выполнение работ, связанных с поиском, изучением и анализом информационных материалов о предметной области задания.			50		Собесе-дование
	2.2 Изучение организационной формы предприятия и системы налогообложения.			10		
	2.3 Изучение функциональных обязанностей исполнителя на предприятии.			10		
	2.4 Изучение технических и программных средств ВТ применяемых на производстве.			30		
3	Практический этап 3.1 Получение инструктажа по тех-		2			Собесе- дование

	нике безопасности на предприятии					
	3.2 Изучение структуры предприятия.			10		
	3.3 Изучение функциональных обязанностей исполнителя на предпри-			10		
	. иитк			10		
	3.4 Изучение технических и программных средств ВТ применяемых на производстве			30		
4	Этап подготовки отчета о практике			52		Защита отчета
5	Этап проведения зачета				4	Зачет с оценкой
	ИТОГО (час)	6	4	202	4	

#### 8. Формы отчетности по практике

Структура отчета:

- А) Введение:
- цель, место, дата начала и продолжительность практики;
- перечень основных работ и заданий, выполняемых в процессе практики.
- Б) Основная часть:
- описание организации работы в процессе практики;
- описание практических задач, решаемых студентом во время прохождения практики;
- перечень выполненных заданий.
- В) Заключение:
- основные результаты производственной практики.
- 9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем. Операционные системы Microsoft Windows, Linux, поисковые системы Yandex, Google, информационные системы Intuit.ru, консультант плюс \hq\pub\cons\cons.exe, ЭБС «ЮРАЙТ», ИВИС https://dlib.eastview.com/, http://library.vlsu.ru, языки программирования C++, C#.

10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для

провеления практики

проведения практики		
Наименование литературы:	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ
автор, название, вид издания, изда-		Наличие в электронной библиотеке ВлГУ
тельство		(дата обращения)
	Основна	я литература
1. Язык С#. Базовый курс	2015	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN978527903
[Электронный ресурс]: учеб.		5342.html
пособие / В.В.Подбельский 2-		
е изд., перераб, и доп М.: Фи-		
нансы и статистика		
2. Язык Си#. Решение задач	2014	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN978527903
[Электронный ресурс]: учеб.		5533.html

пособие / В.В.Подбельский М.: Финансы и статистика		
Ашарина И. В. Объектно- ориентированное программи- рование в С++: лекции и упражнения. СПб.: «Лань»	2016	https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859 91204231.html
	Дополнител	ьная литература
1. Баранникова, И. В. Вычислительные машины, сети и системы : функциональноструктурная организация вычислительных систем : учеб. пособие / И. В. Баранникова, А. Н. Гончаренко - Москва : МИ-СиС, 2017 103 с.	2017	ISBN 978-5-906846-93-8 Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт] URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN978590684 6938.html
2. Баранникова, И. В. Вычислительные машины, сети и системы: модели и методы описания вычислительных систем: учеб. пособие / И. В. Баранникова, А. Н. Гончаренко Москва: МИ-СиС, 2017 72 с.	2017	ISBN 978-5-906846-94-5 Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт] URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906846945.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906846945.html</a>
3. Гребенников, В. Ф. Архитектура средств вычислительной техники. Общие сведения об ЭВМ. Процессоры и устройства управления: учебное пособие / В. Ф. Гребенников, В. А. Овчеренко Новосибирск: НГТУ, 2019 76 с.	2019	ISBN 978-5-7782-4003-2 Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт] URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN978577824 0032.htm
4. Интернет-ресурсы		https://dlib.eastview.com/, http://library.vlsu.ru

### 11. Материально-техническое обеспечение производственной (эксплуатационной) практики.

Лаборатории кафедры ВТ и СУ 401-2, 412-2, 416-2, 425-2, 426-2. Вычислительные комплексы, производственные линии, исследовательские лаборатории организаций и предприятий проведения производственной практики. Контрольно измерительное оборудование и макеты компаний Atmel, Agilent, Tektronix, Rohde-Schwarz, Chipcon, NI, Analog Devices, D-Link.

**12.** Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Рабочую программу составил доцент каф ВТиСУ Туляков В.С.
Рецензент (представитель работодателя) Генеральный директор ООО "Диаграмма" Протяго И.В.
Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ВТ и СУ Протокол № 1 от 31 августа 2021 года Заведующий кафедрой Ланцов В.Н
Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 09.03.01 информатика и вычис
лительная техника
Протокол № 1 от 31 августа 2021 года
Председатель комиссии Ланцов В.Н. зав. каф. ВТиСУ

### ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Рабочая программа одобрена на 20_2	$\frac{2}{2} / 20 \frac{2}{2}$	3 учебный года	
Протокол заседания кафедры № 1			
Заведующий кафедрой	Kyru	KOB K.B.	
	0		
Рабочая программа одобрена на 20	/20	учебный года	
Протокол заседания кафедры №	OT	года	
Заведующий кафедрой			
Рабочая программа одобрена на 20	/20	учебный года	
Протокол заседания кафедры №	OT_	года	
Заведующий кафедрой			